

Draineren kun je leren !



Vroeger was bij de boer het draineren een 'must' om ervoor te zorgen dat zijn gewassen zoveel mogelijk produceerden. Wanneer de grond makkelijk te verwerken was, zo min mogelijk verslepte en vroeg in het voorjaar en in zowel zomer als herfst bewerkbaar was, dan verhoogde dat de kans op een goede en hoge opbrengst. Met andere woorden: de water- en luchthuishouding van de grond dient optimaal te worden afgestemd op het gewenste gebruik. Als we vandaag de dag over drainage van golfbanen en sportvelden spreken dan komt wellicht dezelfde gedachte naar boven. Jammer genoeg wordt daar zelden naar gehandeld. Op veel golfbanen en sportvelden is de lucht- en waterhuishouding verre van optimaal. Een gemiste kans. De bedrijfszekerheid van uw terrein is groot wanneer alle aspecten rondom drainage goed verzorgd zijn. Als beheerder heeft u dan meer tijd om andere beheerstaken op te pakken en uw kostbare sportveld of golfbaan zal beter in conditie blijven. Ook bij slechter weer in het voorjaar, de herfst of de winter. Laten dit nu juist de momenten zijn dat het vaak moeilijk is om nog iets aan de drainage van uw terrein te doen. Ook onder moeilijke omstandigheden zijn er mogelijkheden: Whizz-wheelen, ijscodraineren, schudbeluchten en vertidraineren.

Auteur: John Holleman

Oorzaak en gevolg

Het overgrote deel van de mensen die wateroverlast waarnemen op sportvelden en golfbanen wijten dat aan een niet werkende of afwezige drainage. In veel gevallen is de -al dan niet aanwezige- drainage niet de oorzaak van deze wateroverlast. Het feit dat het water vanuit de bovengrond niet naar beneden kan zakken is meestal het probleem.

Op goed ontwaterde grasoppervlakten kan na een natte periode dankzij voldoende draagkracht sneller begonnen worden met werkzaamheden. Het geven van meststoffen kan eerder en komt hierdoor beter tot z'n recht, omdat de bodemtemperatuur bij droge grond hoger is dan bij natte grond. Ook kunnen bewerkingen, als verticuteren en beluchten, op een vroeger tijdstip worden uitgevoerd met alle positieve gevolgen van dien.

Bij de draagkracht van de grond kan de grondwaterstand een rol spelen. Men ging er altijd vanuit dat tussen april en september er gemiddeld minder neerslag viel dan door de verdamping aan de grond werd onttrokken. Het huidige weerbeeld van de laatste paar jaar geeft duidelijk aan dat dit niet altijd het geval is. Ook in de zogenaamde 'droge' periode kan het -bij tijden- zeer nat zijn. Als het regent valt er vaak veel. Het jaar 2006 is wat dat betreft een goed voorbeeld. De julimaand brak records op

het gebied van droogte en ook in augustus werden neerslagrecords gebroken. Dit wordt onze toekomst.

Wij moeten dus onze grasoppervlakten (golfbanen, sportvelden e.d.) zodanig prepareren dat deze grote hoeveelheden water snel kunnen verwerken. Het meest belangrijke is om het water zo snel mogelijk uit de bovenste 20 cm weg te werken, zodat er weer op gespeeld dan wel gewerkt kan worden.

Indien het slootwaterpeil niet op de juiste hoogte gebracht kan worden is een pomp een zeer handig en efficiënt hulpmiddel. Hiermee is het mogelijk om heel snel grote hoeveelheden water te verzetten.

Oppervlakte drainage

Het veelvoorkomende probleem is dus dat het regenwater niet of niet snel genoeg in de grond kan wegzakken. Er zijn tal van cultuurtechnische maatregelen te nemen die daarvoor kunnen zorgen zonder de groeiomstandigheden of stabiliteit aan te tasten. In bepaalde gevallen kunnen zelfs de groeiomstandigheden en de stabiliteit van de toplaag verbeterd én tevens de afvoer van water geoptimaliseerd worden. Een voorbeeld daarvan is een bewerking met een vertidrain, ijscodrainen of whizzwheelen. Het aanbrengen van whizz-wheel-sleuven is bij uitstek een manier om de doorlaatbaarheid van een toplaag te verbeteren. Het is zelfs mogelijk dat met een goede doorlaat-

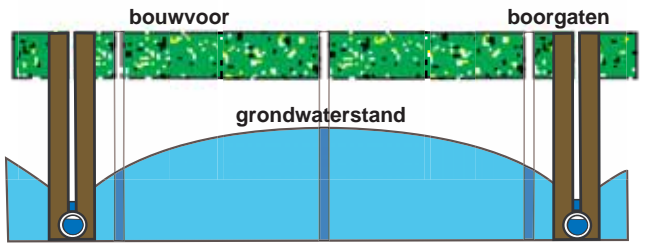
baarheid van de toplaag een diepere drainage achterwege gelaten kan worden. Dit geldt met name voor vrij drainerende zandgronden.

Hieronder volgen een aantal tekeningen waarbij men schematisch heeft weergegeven hoe drainage werkt cq. behoort te werken. Bij alle illustraties is commentaar te geven. Welke is goed, welke is slecht en waar ligt dat aan?

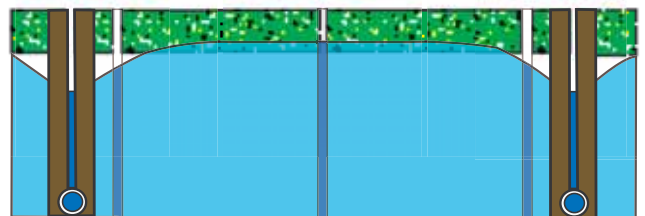
Samenvattend zou je het één en ander als volgt kunnen weergeven. Bij landbouwdrainage wordt vaak gepraat over drainage op grote diepte; tussen 80 en 150 cm onder het maaiveld. Dit is mede afhankelijk van het slootwaterpeil en de grondwaterstand. Dieptedrainage is drainage onder de grondwaterspiegel.

In de recreatie (golfbanen, sportvelden en andere grasoppervlakten) wordt vaak oppervlakte-drainage toegepast van 35 tot 80 cm onder het maaiveld. Afhankelijk van de mate van wateroverlast en de grondsoort moeten de drains dichtbij elkaar liggen. Een onderlinge drainafstand van 4 meter wordt vaak gehanteerd in de recreatie.

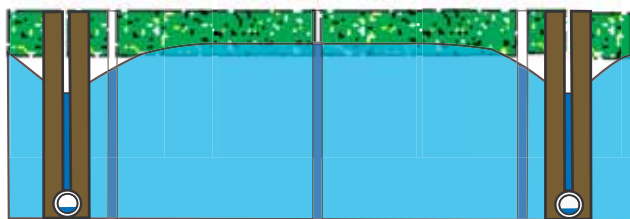
Ik ben van mening dat er te weinig vooronderzoek gedaan wordt. Met een nauwkeurige analyse kan er veel geld en werk bespaard worden. Intensief draineren in combinatie met whizz-wheelen, dan wel ijscodraineren, levert veel resultaat en dus geld op.



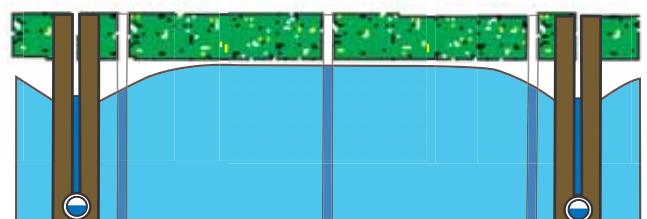
Figuur 1: Drainage werkt goed



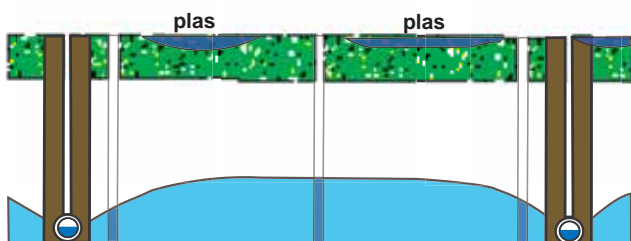
Figuur 2: Drainage werkt niet goed
 1. Slooppeil te hoog
 2. Buis verstopt - vervuild of verstoord
 3. Buis diameter te klein



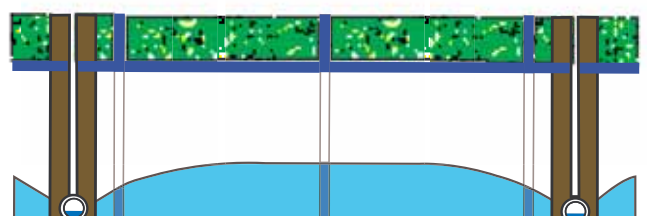
Figuur 3: Drainage werkt niet goed
 1. Perforaties van de buizen verstopt (ijzer)
 2. Omhulling materiaal verstopt



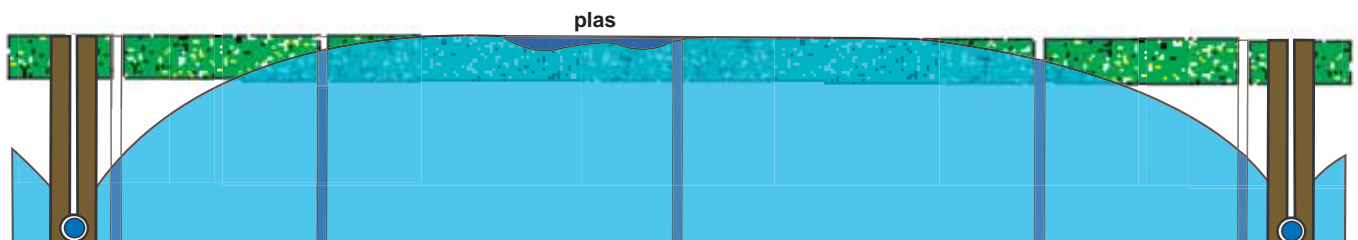
Figuur 4: Drainage werkt niet goed
 Drainsleuf is zeer slecht doorlatend



Figuur 5: Drainage systeem goed, maar werkt niet, omdat het regenwater te langzaam door de verslechte bouwvoor zakt



Figuur 6: Drainage systeem goed, maar werkt niet, omdat het regenwater te langzaam door de slecht doorlatende laag zakt



Figuur 7: Drainage werkt goed
 Grondwater tussen drains te hoog als gevolg van te grote drainafstand